

青年期女子の排便傾向と食生活に関する研究

齊 藤 憲

Studies on Constipation Tendency and Food Habits among Female College Students

Ken SAITO

This research was conducted on 231 female students from Morioka Junior College, Iwate Prefectural University between September and October 1996. The students were asked to respond to a questionnaire about the number of times they passed bowel movements, their daily diet and the amount of food intake.

- 1) The percentage of students who passed daily bowel movements was 21.2%. The percentage of students who had a tendency towards constipation with only three bowel movements a week or less was 18.6%. Students who rated themselves as irregular were 22.1%.
- 2) 42.5% of students answered yes or almost yes in response to the question about maintaining a healthy daily diet. Only 51.1% of the students answered that they knew or almost knew the appropriate daily food intake amounts.
- 3) 93.9% of students said that they agreed that there was a correlation between constipation and a healthy lifestyle. The percentage of students who believe bowel movements should be a daily occurrence was 63.2%. Looking only at the students who passed daily bowel movements, They have a higher percentage (83.7%) than those who had a different number of daily bowel movements.
- 4) Students who passed bowel movements between the time they awoke in the morning and right after finishing breakfast were 28.1%. Students who did not have a specific time of day when they passed bowel movements were 62.7%. Comparing these students to those who passed seven or more bowel movements a week (10.2%), a higher percentage had irregular bowel movements.
- 5) Students who answered that they were conscious of a diet consisting of all the major food groups and who partook in a normal daily intake were in the majority. On the other hand, the percentage of students who answered that they were uncertain of their daily food intake was less than 5 %

緒 言

近年、食物繊維の多い日本型食生活から脂質の多い欧米型の食生活への変化¹に伴い、心筋梗塞、糖尿病、大腸癌等疾病が増加しているといわれている。

特に食物繊維の摂取量が高い地域で大腸癌発症率の低いことが報告され²⁻³、この理由として食物繊維の摂取が排便を促進し⁴、発癌性物質と組織との接触時間を短くするためであるといわれている⁵⁻⁶。また便秘は種々の疾患の発生や増加と関係があるといわれ⁷、便秘の改善の指導は健康の維持に重要であると考えられる。

食物繊維の摂取を促すコマーシャルも現われるなど、健康と食物に対する関心が高くなってはいるが、健康への意識と排便との関連性についての報告は少なく、特に若い年齢層の排便とその意識についての資料はほとんどみられない⁸。

著者は、排便傾向と食生活に関する調査の一環として女子大学生の排便傾向について調査を行い、排便状況の実態を把握し、更に食生活や食物摂取量への認識と排便状況との関連性を検討した。

調査方法

調査対象者として、本学短期大学部（生活科学科生活科学専攻、生活科学科食物栄養学専攻、保育学科）の全女子大生 252名について、1996年9月～10月にかけて、排便回数及び食生活や食物摂取量への認識に関するアンケート調査を行なった。回収率は91.7%，有効回答率100%（231名）であった。

なお、総ての対象者をあわせて集計した結果を“全体”とし、排便状況の設問は、1週間当たりの各排便回数、1回から7回と8回以上及び“不規則”の計9項目とした。統計処理に際しては、排便回数が1週間に3回以下の場合を“便秘傾向”とみなし、毎日排便がある場合（1週間に7回以上）と、その中間値（1週間に4～6回）の3グループに分け、“不規則”との計4区分について比較検討した。

クロス集計の結果に対する検定には、 χ^2 検定を用いた。また、割合については、割合の差の検定を行った。

調査結果

1. 対象者全体の排便傾向について

対象者の排便頻度をTable 1に示した。排便が週に3回以下の割合は18.6%，週に4～6回の排便は38.1%，毎日（7回以上）排便のある割合は21.2%であり，“不規則”は22.1%を占めた。

2. 排便と食生活に関する意識について

排便と食生活に関する意識に関する結果をTable 2に示したが、対象者全体で比較すると，“健康を保つのに適した食生活”を“している”あるいは“大体している”と答えた割合は42.5%であった。“していない”と答えた者は25.9%あった。

排便頻度との関連について、有意の差のある項目をみると、まず“大体している”と答えた者において、週の排便回数が“4～6回（45.5%）”および“7回以上（49.0%）”の者と“3回以下（25.6%）”あるいは“不規則（23.5%）”の者の間に有意差が認められた（ p

<0.05 ）。

次に、有意差のあった項目は、“どちらともいえない”で、排便回数が“3回以下（41.9%）”と“7回以上（22.4%）”の間に有意水準5%で差がみられた。

“食事を3食きちんと食べていますか”という設問については、“よく欠食する”と答えた割合は9.1%で、1割近い者が欠食をしていた。

“欠食しない”は47.6%と、その割合が低く、欠食をしていなかった者は5割程度しかいなかった。

上記以外の項目においては、排便回数間で有意差を認めなかった。

“望ましい1日の食品摂取量”の知識については、“知っている”あるいは“大体知っている”と答えた者の合計は51.1%で、半数でしかなかった。そして“知らない”者が1割強（14.3%）も存在していた。

次に、食品摂取量の知識と排便回数との間の関係については、有意な関連性を認めることができなかった。

3. 排便への意識と排便習慣との関連性

Table 3に排便に関連する項目と排便回数の関連性について示した。便秘と健康に関連性があるかどうかという項目を全体でみると、ほとんど（92.9%）が便秘が健康に関連性があると答えていた。また、排便回数間の比較でも、全体での答えと同様な様相を示し、有意差を認めなかった。

次に、“排便は何時するか”について、全体をみると、“毎日するもの”と答えた者が63.2%と最も多く、“便意のある時でよい”と考えている者が35.9%で、両者を合わせると、ほぼ100%（99.1%）に近い回答になっていた。排便回数間で比較すると、“毎日するもの”と答えた率は、毎日排便する者が、他の排便回数の者よりも高率（83.7%）で、有意差があった（ $p<0.01$ ）。

便の状態を全体でみると、大部分（81.8%）が普通便と答えていた。排便回数別でみると、硬い便をする者は“毎日する”者には一人もなく、他の排便回数の者との間に有意な違いを示した（ $p<0.01$ ）。

普通便については、毎日便をする者が91.8%存在し、3回以下（76.7%）の者との間に有意の差を認めた（ $p<0.05$ ）。

排便時刻について全体を通覧すると、“不規則”の者が32.9%で最も多く、“起床から朝食直後”28.1%，“朝食後から昼食”22.9%の順になっていた。

排便回数間の比較で有意差が認められたのは、“朝食後から昼食”において、排便が4～6回（30.7%）が排便3回以下（11.6%）よりも高率であった（ $p<0.05$ ）。

また、“夕食後から就寝”では、7回以上（8.2%）

Table 1 Defecation frequencies in female college students

Number (%)	Defecation times/Week			
	～3	4～6	7～	Irregular
number	43	88	49	51
(%)	(18.6)	(38.1)	(21.2)	(22.1)

Total subjects:231 persons

Table 2 Comparison of health consideration in female college students (%)

Survey item	Defecation times /Week					χ^2 -test
	Total (N=231)	~3 (N=43)	4~6 (N=88)	7~ (N=49)	Irregular (N=51)	
Do you think that you have good food habits to maintain your health?						
Yes	4.8	7.0 ^a	4.5 ^a	4.1 ^a	3.9 ^a	$p<0.1$
Most of the time	37.7	25.6 ^a	45.5 ^b	49.0 ^b	23.5 ^a	
Some of the time	30.7	41.9 ^a	27.3 ^{a,b}	22.4 ^b	35.3 ^{a,b}	
No	25.9	25.6 ^a	21.6 ^a	22.4 ^a	37.3 ^a	
Do not know	0.9	0.0 ^a	1.1 ^a	2.0 ^a	0.0 ^a	
Do you miss any of the three regular meals?						
Often miss	9.1	9.3 ^a	7.9 ^a	10.2 ^a	9.8 ^a	ns
Sometimes	43.3	39.5 ^a	43.2 ^a	38.8 ^a	51.0 ^a	
Do not miss	47.6	51.2 ^a	48.9 ^a	51.0 ^a	39.2 ^a	
Other	0.0	0.0 ^a	0.0 ^a	0.0 ^a	0.0 ^a	
Do you know what your daily food requirements are?						
Yes,entirely	6.9	4.7 ^a	9.1 ^a	8.2 ^a	3.9 ^a	ns
Yes,partially	44.2	39.5 ^a	46.6 ^a	46.9 ^a	41.2 ^a	
Not very well	34.6	41.9 ^a	34.1 ^a	26.5 ^a	37.3 ^a	
Do not know	14.3	14.0 ^a	10.2 ^a	18.4 ^a	17.6 ^a	

Within a column, values not sharing a superscript letter are significantly different from one another($p<0.05$).

ns:not significant

が3回以下(25.6%)よりも低率であった($p<0.05$)。

“不規則”については、7回以上(10.2%)が他の排便回数よりも最も低率となっていた($p<0.05$)。

更に、不規則(62.7%)は3回以下(39.5%)、4~6回(25.0%)及び7回以上よりも高率になっていた($p<0.05$)。

胃腸の具合を全体でみると、腹部の膨満感が“よくある”あるいは“時々ある”と答えた者の合計は、半数以上の54.5%であった。排便回数間では、“よくある”で排便回数4~6回(4.5%)の者は、他の排便回数の者よりも有意に低率であった($p<0.05$)。

“時々ある”では、7回以上(26.5%)が低率で、3回以下(46.5%)及び4~6回(52.3%)との間に統計的な差を認めた($P<0.05$)。“ない”については、7回以上(59.2%)と3回以下(34.9%)との間に有意な差が認められた($p<0.05$)。

下腹部痛が“よくある”あるいは“時々ある”を全体でみると、合計43.7%であった。排便回数間については、“時々ある”で7回以上(28.6%)と3回以下(48.8%)に有意差があった($p<0.05$)。

4. 食物摂取量への認識と排便回数の関連性

食品群別摂取量への認識をTable 4に示した。

穀類の摂取量を全体でみると、“多量”あるいは“普通量”と答えた割合は92.3%であった。“わからない”者は一人もいなかった。

排便回数間については、有意差はないが7回以上(16.3%)が最も高率であり、便秘傾向の3回以下(9.3%)が最も低率であった。

いも類の摂取量を全体でみると、“普通量”が61.9%を占め、最も多い。ついで、“少量”が35.1%で両者を合わせると97.0%になる。排便回数間では、“普通量”と答えた者で、不規則(54.9%)と3回以下(74.4%)の間に有意差が認められた($p<0.05$)。

豆類の摂取量を全体でみると、“少量”が最も多く(53.7%)、つづいて“普通量”(36.4%)となっていた。

排便回数間の比較については、排便回数に関係なく、同じような摂取パターンを示していた。

魚介類の摂取量を全体について通覧すると、“普通量”(55.8%)と“少量”(37.7%)を合わせると9割を占めた。

肉類を全体でみると、“普通量”が69.3%で7割近い

Table 3 Awareness of defecation and defecation tendencies in female college students (%)

Survey item	Defecation times/Week					χ^2 -test
	Total (N=231)	~3 (N=43)	4~6 (N=88)	7~ (N=49)	Irregular (N=51)	
Do you consider that constipation affects your helth?						
Yes	93.9	88.4 ^a	95.5 ^a	91.8 ^a	98.0 ^a	ns
No	2.2	7.0 ^a	2.3 ^a	0.0 ^a	0.0 ^a	
Do not know	3.9	4.7 ^a	2.3 ^a	8.2 ^a	2.0 ^a	
How often do you think you should defecate?						
Every day	63.2	51.2 ^a	56.8 ^a	83.7 ^b	64.7 ^a	$p<0.02$
When you feel the need	35.9	48.8 ^a	43.2 ^a	16.3 ^b	31.4 ^{a,b}	
When you have time	0.4	0.0 ^a	0.0 ^a	0.0 ^a	2.0 ^a	
Other	0.4	0.0 ^a	0.0 ^a	0.0 ^a	2.0 ^a	
How are you stools?						
Hard	10.8	20.9 ^a	10.2 ^a	0.0 ^b	13.7 ^a	$p<0.1$
Normal	81.8	76.7 ^a	80.7 ^{a,b}	91.8 ^b	78.4 ^{a,b}	
Soft	7.4	2.3 ^a	9.1 ^a	8.2 ^a	7.8 ^a	
Other	0.0	0.0 ^a	0.0 ^a	0.0 ^a	0.0	
When do you defecate between?						
Getting up & after breakfast	28.1	20.9 ^a	26.1 ^a	51.0 ^b	15.7 ^a	$p<0.01$
Breakfast & lunch	22.9	11.6 ^a	30.7 ^b	24.5 ^{a,b}	17.6 ^{a,b}	
Lunch & dinner	2.6	2.3 ^a	2.3 ^a	6.1 ^a	0.0 ^a	
Dinner & going to sleep	13.4	25.6 ^a	15.9 ^{a,b}	8.2 ^b	3.9 ^{b,c}	
Irregularly	32.9	39.5 ^a	25.0 ^a	10.2 ^c	62.7 ^b	
Do you have a feeling of abdominal inflation?						
Very often	12.1	18.6 ^a	4.5 ^b	14.3 ^a	17.6 ^a	$p<0.02$
Sometimes	42.4	46.5 ^a	52.3 ^a	26.5 ^b	37.3 ^{a,b}	
Not	45.5	34.9 ^b	43.2 ^{a,b}	59.2 ^a	45.1 ^{a,b}	
Do you have a pain of under abdomen?						
Very often	5.2	4.7 ^a	5.7 ^a	10.2 ^a	0.0 ^a	ns
Sometimes	38.5	48.8 ^a	39.8 ^{a,b}	28.6 ^b	37.3 ^{a,b}	
not	56.3	46.5 ^a	54.5 ^a	61.2 ^a	62.7 ^a	

Within a column, values not sharing a superscript letter are significantly different from one another ($p<0.05$).
ns: not significant

状況になっていた。排便回数間について比較すると、“多量”において、7回以上（12.2%）と4～6回（2.3%）の間に有意な差があった（ $p<0.05$ ）。“普通量”では、逆に4～6回（78.4%）が7回以上（55.1%）と比較して有意に高率となっていた（ $p<0.01$ ）。

乳類について、全体の摂取量をみると、“普通量”が59.7%、ついで“多量”（22.1%）、“少量”（17.3%）

の順になっていた。排便回数間でみると、統計的な有意差はないが排便回数が7回以上の者は30.6%を占め、ほぼ3人に一人は乳類を“多量”に摂取していると答えていた。一方、3回以下の者は16.3%と最も低率になっていた。

野菜類の摂取量を全体でみると、“多量”あるいは“普通量”を合計すると8割台（81.4%）となっていた。

Table 4 Relationship between intake by food groups and defecation frequency? (%)

Survey item	Defecation times/Week					χ^2 -test
	Total (N=231)	~3 (N=43)	4~6 (N=88)	7~ (N=49)	Irregular (N=51)	
Cereals						
Much	13.9	9.3 ^a	14.8 ^a	16.3 ^a	13.7 ^a	ns
Ordinary	78.4	88.4 ^a	76.1 ^a	77.6 ^a	74.5 ^a	
Little	7.8	2.3 ^a	9.1 ^a	6.1 ^a	11.8 ^a	
Do not know	0.0	0.0 ^a	0.0 ^a	0.0 ^a	0.0 ^a	
Potatoes						
Much	1.7	4.7 ^a	0.0 ^a	4.1 ^a	0.0 ^a	$p<0.01$
Ordinary	61.9	74.4 ^a	58.0 ^{a b}	65.3 ^{a b}	54.9 ^b	
Little	35.1	20.9 ^a	42.0 ^b	30.9 ^{a b}	39.2 ^b	
Do not know	1.3	0.0 ^a	0.0 ^a	0.0 ^a	5.9 ^a	
Pulses						
Much	4.3	4.7 ^a	4.5 ^a	8.2 ^a	0.0 ^a	ns
Ordinary	36.4	34.9 ^a	33.0 ^a	40.8 ^a	39.2 ^a	
Little	53.7	55.8 ^a	56.8 ^a	46.9 ^a	52.9 ^a	
Do not know	5.6	4.7 ^a	5.7 ^a	4.1 ^a	7.8 ^a	
Fishes and Shellfishes						
Much	5.6	4.7 ^a	4.5 ^a	8.2 ^a	5.9 ^a	ns
Ordinary	55.8	58.1 ^a	58.0 ^a	44.9 ^a	60.8 ^a	
Little	37.7	37.2 ^a	37.5 ^a	44.9 ^a	31.4 ^a	
Do not know	0.9	0.0 ^a	0.0 ^a	2.0 ^a	1.9 ^a	
Meats						
Much	6.5	11.6 ^{a b}	2.3 ^a	12.2 ^b	3.9 ^{a b}	$p<0.05$
Ordinary	69.3	69.8 ^{a b}	78.4 ^a	55.1 ^b	66.7 ^{a b}	
Little	23.8	18.6 ^a	19.3 ^a	30.6 ^a	29.3 ^a	
Do not know	0.4	0.0 ^a	0.0 ^a	2.0 ^a	0.0 ^a	
Milk and Dairy products						
Much	22.1	16.3 ^a	22.7 ^a	30.6 ^a	17.6 ^a	ns
Ordinary	59.7	67.4 ^a	62.5 ^a	49.0 ^a	58.8 ^a	
Little	17.3	16.3 ^a	14.8 ^a	18.4 ^a	21.6 ^a	
Do not know	0.9	0.0 ^a	0.0 ^a	2.0 ^a	2.0 ^a	
Vegetables						
Much	26.0	27.9 ^a	25.0 ^a	28.6 ^a	23.5 ^a	ns
Ordinary	55.4	48.8 ^a	61.4 ^a	55.1 ^a	51.0 ^a	
Little	18.6	23.3 ^a	13.6 ^a	16.3 ^a	25.5 ^a	
Do not know	0.0	0.0 ^a	0.0 ^a	0.0 ^a	0.0 ^a	
Algae						
Much	11.3	16.3 ^a	11.4 ^a	10.2 ^a	7.8 ^a	ns
Ordinary	34.6	37.2 ^a	36.4 ^a	26.5 ^a	37.3 ^a	
Little	52.4	46.5 ^a	51.1 ^a	61.2 ^a	51.0 ^a	
Do not know	1.7	0.0 ^a	1.1 ^a	2.0 ^a	3.9 ^a	

Within a column, values not sharing a superscript letter are significantly different from one another ($p<0.05$).

ns: not significant

しかし，“少量”食べていた者が2割近く（18.6%）あった。排便回数間での検討では、いずれの摂取量別でも有意差を認めなかった。

海藻類の摂取量を全体でみると，“少量”が高率（52.4%）で，“多量”は1割強の11.3%にすぎなかった。

排便回数間で見ると、有意差はないが、数値上からは3回以下が“多量”で最も高率（16.3%）を示し，“少量”では低率（46.5%）だったのが、特徴的であった。

考 察

1. 対象者全体の排便傾向について

本報告の青年期女子の排便回数（Table 1）は、週に3回以下の便秘がちの者は18.6%，毎日排便のある者は21.2%であったが、武副ら⁹の報告（女子大生：1週間に3回以下の排便16.1%，4～6回の排便51.2%，毎日排便32.7%）と比べて、本学の女子学生のほうが1週間に3回以下の排便は多く、毎日排便の割合は少なかった。

また、Table 1からもわかるように、78.8%の者が毎日排便がなく、武副ら⁹の報告の67.3%と比較して便秘率が本学生でより高いことが示唆された。

排便は疾病^{3-4, 7}や疲労の自覚症状¹⁰と関連があると考えられ、健康な心身の発達のために排便状況の改善が必要であると思われる。

2. 排便と食生活に関する意識について

食生活に対する意識を比べると、Table 2に示したように、対象者全体と比較すると，“健康を保つのに適した食生活”を“している”あるいは“大体している”と答えた割合は42.5%にすぎなく、平井ら¹¹が報告している女子大生の61%に比べて低率であり、健康や食生活に対する関心が薄く、健康保持のための食物の重要性の認識が欠如していることが推察される。

排便回数との関連では、排便回数の多い者（4～6回、7回以上）が少ない者（3回以下、不規則）よりも食生活に配慮している様相が伺われた。

欠食状況を対象者全体で比較すると，“欠食しない”は47.6%で、女子高校生の79%⁸に比べてその割合が低く、排便回数の改善という観点から、欠食のない食習慣の指導が必要であることが示唆された。

排便回数と欠食状況に有意な関連は認められなかったが、南ら⁸の高校生についての報告によると、便秘傾向の生徒に，“よく欠食する”割合が高いという結果から判断して、本調査の対象者にも欠食が便秘傾向の要因の1つになっていると推論された。

“望ましい1日の食品摂取量”について、対象者全体

でみると，“知っている”あるいは“大体知っている”と答えた者の合計は51.1%で、高校生女子の27%⁸よりも高率ではあるが、平井らの女子大生64%¹¹と比べると、本報告の女子大生は食品の必要量への知識に乏しいことが考えられた。

南ら⁸は，“便秘傾向”や“不規則”の女子高生に食品摂取必要量を“知らない”と答えた割合が高く、食品摂取必要量への知識と排便回数に関連性がみられたと報告しているが、本調査においては、明確な関係を認めなかった。

3. 排便への意識と排便習慣との関連性

排便に関連する認識はTable 3に示したように、全対象者のうち93.9%が“便秘は健康と関連性がある”と答え、平井ら¹²の高齢者の結果92%以上とはほぼ一致し、女子高生の83%⁸よりも高率で、本対象者に排便の重要性に対する認識がみられた。しかし、排便回数と便秘と健康への認識との関連性は認めることができなかった。

つぎに，“排便は何時するか”については，“毎日するもの”と答えた者を全体でみた場合63.2%で、平井らの女子大生の結果66%¹¹に一致した。

排便は“毎日するもの”と答えた割合は、排便回数7回以上の者で83.7%を示し、便秘傾向の3回以下、4～6回及び不規則の者との間に有意な関係（ $p<0.01$ ）があり、排便に対する認識と排便回数とに関連性が認められた。

便の性状を全体でみると、81.8%が普通便で、女子高生90%⁸、高齢者（男女各々、66.6%，74.0%）¹²に比べて、女子高生よりは低率であったが、高齢者との比較では高率で、年齢による相違が推察された。

排便回数が7回以上の者には硬い便は1人もなく、他の排便回数の者との間に有意差を認めた（ $p<0.01$ ）。

また、普通便で、毎日排便する者（91.8%）は便秘傾向の3回以下（76.7%）の者との間に排便回数と便の性状について有意な差がみられた（ $p<0.05$ ）。

一般に、排便回数の減少に伴い、硬い便の比率が増加するとの報告⁹があるが、著者の結果は、このことを支持するものである。

排便の時刻を全体でみると，“不規則”が最も多く（32.9%），つぎに“起床から朝食直後”の28.1%が多かった。この結果は、南ら⁸の女子高生の報告とは、逆になっていた。

排便回数が7回以上の者（51.0%）は，“起床から朝食直後”で最も高率で、他の排便回数（3回以下、4～6回、不規則）との間に有意差を認め（ $p<0.05$ ），特に不規則の者との間では高水準の有意差があった（ $p<0.01$ ）。

また“夕食後から就寝”では、排便回数7回以上の者（8.2%）は、便秘傾向の3回以下の者（25.6%）と、更に“不規則”でも排便7回以上（10.2%）は、3回以下（39.5%）、4～6回（25.0%）及び不規則（62.7%）と有意な差があった（ $p<0.05$, $p<0.01$ ）。

このような結果から判断して、排便時刻の不規則が排便回数を不規則化し、次第に排便回数の減少をきたし、その結果、排便回数の減少を導いたと考えられる。

これは、低年齢からの規則正しい排便の習慣をつけさせることの重要性を示唆していると思われる。

つぎに、胃腸の具合を対象者全体でみると、腹部の膨満感が“よくある”あるいは“時々ある”と答えた者は54.5%あり、女子高校生の41%⁸よりは、高い率ではあるが、女子大生の67.5%⁹よりは低率であった。

排便回数との関連では、腹部の膨満感が“時々ある”で、排便回数が7回以上（26.5%）と排便回数3回以下（46.5%）、4～6回（52.3%）との間に有意差を認めた（ $p<0.05$, $p<0.01$ ）。また“ない”については、便秘傾向の3回以下（34.9%）と7回以上（59.2%）の間にも排便回数に有意な関連性が認められた（ $p<0.05$ ）。

排便回数が少ない場合に、腹部膨満感を訴える者が多く、整腸の必要性が示唆された。

下腹部痛について、本対象者全体でみると、“よくある”あるいは“時々ある”と答えた者が43.7%あった。

これを、南ら⁸の女子大生55%、宮川ら¹³の小学生女子83%の結果を勘案すると、下腹部痛は年齢とともに減少する傾向を惹起させる。

排便回数との関連では、“時々ある”において、排便回数7回以上（28.6%）と3回以下（48.6%）の間に有意差が認められ（ $p<0.05$ ）、便秘傾向の者は胃腸の調子が良くない状態が推察された。

4. 食物摂取量への認識と排便回数の関連性

食品群別摂取量への認識をTable 4に示した。

全食品群別（穀類、いも類、豆類、魚介類、肉類、乳類、野菜類及び海藻類）摂取量への認識を対象者全体について通覧すると、“多量”食べていると認識している食品のうち、最も多かったのは野菜類（26.0%）で、ついで乳類（22.1%）であり、20%台であった。

穀類（13.9%）及び海藻類（11.3%）は10%台にすぎなく、他の食品は10%以下の摂取であった。

摂取量について、“わからない”と答えた食品群は、いずれの食品についても10%以下と低率で、穀類、野菜類は0%であった。南ら⁸の女子高校生の結果と比較して、“多量”食べていると答えた食品群をみると、穀類、いも類、魚介類及び肉類は女子高校生が高率で、乳類、

野菜類及び海藻類は本対象者が高率になっていた。

また、摂取量が“わからない”と答えた率を比較すると、全食品群について、本対象者が低い率になっており、食物摂取量への認識が高い結果となっていた。

このことは、本対象者が減量のための食事コントロールに対しての意識が、女子高校生よりも高い理由の一つであると推察される。

食品群別摂取量と排便回数の関連性は、いも類及び肉類のみにしか認められなかった。南ら⁸の女子高校生の結果では“便秘傾向”の場合、肉類を“多量”に摂取していると答えた割合が高かった。

しかし、本対象者の肉類摂取状況をみると排便回数が7回以上（12.2%）の者が“多量”と答えた率が最も高く、4～6回（2.3%）の者と比べて有意差がみられ（ $p<0.05$ ）、便秘傾向の3回以下（11.6%）の者とは、ほぼ同じ割合になっていた。

本対象者のいも類の摂取について、“普通量”及び“少量”摂取に排便回数との関連性が認められ、3回以下（74.4%）の者が排便が不規則（54.9%）な者よりも有意に高い率になっていた（ $P<0.05$ ）。さらに“少量”摂取では、便秘傾向の3回以下（20.9%）が4～6回（42.0%）及び不規則（39.2%）の者よりも有意に低率であった（ $p<0.01$, $p<0.05$ ）。

便秘傾向の女子高校生⁸は、野菜類、乳類で“少量”摂取が多い状況にあるが、本対象者については、乳類で顕著ではないが、“多量”摂取で低い率を示していた。

南ら⁸は、女子高校生の結果から、いも類と野菜類の摂取量が“少量”と答えた割合が高いことが、加齢後の大腸癌発症への危険率が高いことを示唆した。

ところが、著者の本調査からは、食品類の摂取量への認識と排便回数との関係から、短絡的に加齢後の大腸癌発症を予測することができなかった。

今後は、対象者数や対象者の年齢階層を拡大することにより、大腸癌発症の予防という見地からの検討を重ね、排便回数改善を指導するマニュアルの確立を切望するものである。

要 約

本学の女子学生 231名を対象に、1996年9月～10月にかけて、排便回数及び食生活や食物摂取量に関する意識についてアンケート調査を行なった。

なお、排便回数が週に3回以下の者を“便秘傾向”とみなして集計した。

1) 毎日排便のある割合は21.2%、排便回数が3回以下の“便秘傾向”の割合は18.6%であった。また、“不規則”と答えた割合は22.1%を示した。

2) 健康を保つのに適した食生活を“している”あるいは“大体している”と答えた学生は42.5%であった。

望ましい1日の摂取食品量を“知っている”あるいは“大体知っている”と答えた者は、半数の51.1%にすぎなかった。

3) 93.9%が便秘と健康は関連性が“ある”と答え、排便は“毎日するもの”と答えた者は、全体では63.2%であった。

排便は“毎日するもの”と答えた者を排便回数別で見ると、毎日排便する者が、他の排便回数の者よりも高い率(83.7%)であった($p<0.01$)。

4) 排便時刻は、“起床から朝食直後”が最も多かった(28.1%)。排便が“不規則”の者(62.7%)は、“7回以上”の者(10.2%)と比較して、排便時刻が“不規則”と答えた率が高かった($p<0.05$)。

5) 食品群別摂取量への意識は、“普通量”食べると答えた者が多かった。一方、食べる量が“わからない”と答えた者の割合は低く、5%以下であった。

食品群別摂取量と排便回数については、明確な関連性を認めることができなかった。

文 献

- 1) 厚生省保健医療局健康増進栄養課：国民栄養の現状 平成元年調査成績(1991)第一出版、東京
- 2) Bingham, S., Williams, D.R.R., Cole, T.J. and James, W.P.T.: Dietary fiber and regional large bowel cancer mortality in Britain, *Br.J.Cancer*, **40**, 456 ~ 463(1979)
- 3) Jensen, O.M., MacLennan, R. and Wahrendorf, J.: Diet, bowel function, fecal characteristics, and large bowel cancer in Denmark and Finland, *Nutr. and Cancer*, **4**, 5~19(1982)
- 4) 印南 敏：食品群別の食物繊維とその効用，食の科学，**94**, 37~50(1985)
- 5) Burkitt, D.P., and Painter, N.S.: Effect of dietary fiber on stools transit times, and its role in the causation of disease, *Lancet*, **30**, 1408~1411(1972)
- 6) MacLennan, R., Jensen, O.M., Mosbech, J. and Vuori, H.: Diet, transit time, stool weight, and coron cancer in two Scandinavian population, *Am. J. Clin. Nutr.*, **31**, S239~S242(1978)
- 7) 名尾良憲：便秘—その成り立ちから治療まで(1980) ライフ・サイエンス、東京
- 8) 南 夏代，平井和子，武副礼子，岡本佳子，：高校生の排便頻度と食生活に関する意識調査，栄養学雑誌，**49**, 307~314(1991)
- 9) 武副礼子，平井和子，許 淑珍，田附ソル，岡本佳子：年齢・性別および地域別による排便回数と排便状況，栄養学雑誌，**44**, 111~118(1986)
- 10) 門田新一郎，：中学生の生活管理に関する研究—疲労自覚症状に及ぼす生活行動の影響について—，日本公衛誌，**32**, 25~35(1985)
- 11) 平井和子，武副礼子，尾関百合子：男子大学生の食生活と健康に関する意識，栄養学雑誌，**51**, 81~89(1991)
- 12) 平井和子，武副礼子，御興久美子：高齢者の健康管理に関する調査—食生活への意識と排便状況について—，日衛誌，**50**, 959~967(1995)
- 13) 宮川久迹子，武副礼子，平井和子，村井陽子，長谷川ちゆ子，岡本佳子：小学生の排便と健康に関する意識調査について，栄養学雑誌，**47**, 233~240(1989)